

Oppdragsgiver: Vestland fylkeskommune

Oppdragsnr.: 5204856 Dokumentnr.:

Til: Vestland fylkeskommune

Fra: Norconsult

Dato 2021-03-05

► Bru over Esefjord

Kulturminnefaglig vurdering av brualternativer over Esefjorden

I forbindelse med utarbeiding av reguleringsplan for fv 55, bru over Esefjorden, har Norconsult AS fått i oppdrag å bidra med utgreiinger innen ulike fagområder, deriblant kulturarv. Vurderingen skal ta utgangspunkt i kommunedelplan med konsekvensutgreiing som ble utarbeidet i 2016. Endelig utforming og plassering er ikke fastsatt pr. 18.02.2021.

Notatet skal benyttes i det videre arbeidet med vurdering av tiltakets påvirkning av kulturminner og -miljø når det endelige planforslaget er klart. Opprinnelig skulle det avklares om det skulle bygges ei bru med rett eller kurvet bruspenn over Esefjord. Høsten 2020 er dette utvidet til å gjelde noe ulik bruplassering og ulike ilandføringer. Tiltakets påvirkning er vurdert opp mot dagens situasjon.

Resultat fra konsekvensvurderingen i 2016

I kommunedelplanen ble det vurdert to alternativ; alt. 1 og alt. 2, der alt. 1 er bru, og alt. 2 er utbedring av vegen langs fjorden. I konsekvensutredningen fra 2016 blir området nord for fjorden med ilandføringer definert som et større verdiområde (KM2) som er gitt middels verneverdi på grunnlag av gårdsmiljø og bygg som finnes her. Ved ilandføringene for bru-alternativene, er det gårdsmiljøene på Gjerde og ved Grøneng som i størst grad blir påvirket. Her vil tiltaket ha direkte påvirkning på kulturmiljøet, samt en visuell påvirkning av bygningsmassen og dens sammenheng med fjorden. KU 2016 har vurdert påvirkningen til middels negativ konsekvens. På sørsiden av fjorden har bruløsningen ilandføring vest for naustrekke ved Storesva. Balestrand sentrum (KM9) defineres som et område med høy verdi. Den visuelle påvirkningen her ble definert som liten negativ, da brua ikke påvirker den viktigste siktretningen ut mot Sognefjorden. KU 2016 oppsummerer konsekvensvurderingen med at:

Tiltaket vil likevel øydelegge noko av lesbarheita i kulturmiljøet ved eit større inngrep mellom dei to gardstuna. Brua over Esefjorden vil også forringe lesbarheita i det overordna kulturlandskapet som heile planområdet er.

For KM9 er konsekvensvurderingen oppsummert med at:

[...] utsynet over Sognefjorden spela ei vesentleg rolle for kulturmiljøet. Ei bru over Esefjorden vil forstyrre utsikta innover Esefjorden og vil forringe lesbarheita i det overordna kulturlandskapet som heile planområdet er. Tiltaket er likevel ikkje vurdert til å ha meir enn lite negativt omfang, då brua kryssar på innsida av både KM 1 og KM 9, og ikkje forstyrrar den siktlinja som truleg har vore viktigast. Omfanget av alternativ 1 for KM 9 er vurdert til lite negativt.



Figure 1 Balestrand og innløpet til Esefjord sett fra kirkestedet ved Tjugum.

i landskapet, men sistnevnte har, på sin side, vært med på å diktere bosetningsmønster i nyere tid, da med tanke på endringer i levevis og overgang fra primærnæring til sekundærnæring.

Balestrand og Esefjord har siden 1800-tallet vært kjent for turisme, da med tilreisning av særlig kunstnere og statsledere. Et godt eksempel er keiser Wilhelm II, som fikk satt opp statuen av sagnkongen Bele på toppen av en av gravhaugene ved Balholm. På den andre siden av fjorden satte han opp statuen av Fridtjof den frøkne.

Ved Strondi, rett utenfor Balestrand, fikk kunstneren Emma Normann Pastor satt opp sin kunstnerbolig med tilhørende uthus og atelier, kjent som *Heimdalsstrand*. Eiendommen ligger i en helling ned mot fjorden, og har en klar sammenheng med denne. Bygningsmasse med eiendom er i dag vedtaksfredet (id 215128).

Balestrand og Esefjord er foreslått som KULA-område av Vestland fylke, blant annet med turisme og kunst som begrunnelse, men også på grunn av det viktige jordbrukslandskapet og tidsdybden her.



Figur 3 Esefjord sett fra Balestrand sentrum.



Figur 4 Utsikt utover Esefjord mot øst.



Figur 5 Belehaugane.



Figur 6 Kunstnerboligen ved Heimdalsstrand.



Figur 7 Hans Gude - "Ved Tjugum", 1849.



Figur 8 Emma Normann Pastor, landskap ved Esefjord.

Oppdragsgiver: Vestland fylkeskommune

Oppdragsnr.: 5204856 Dokumentnr.:



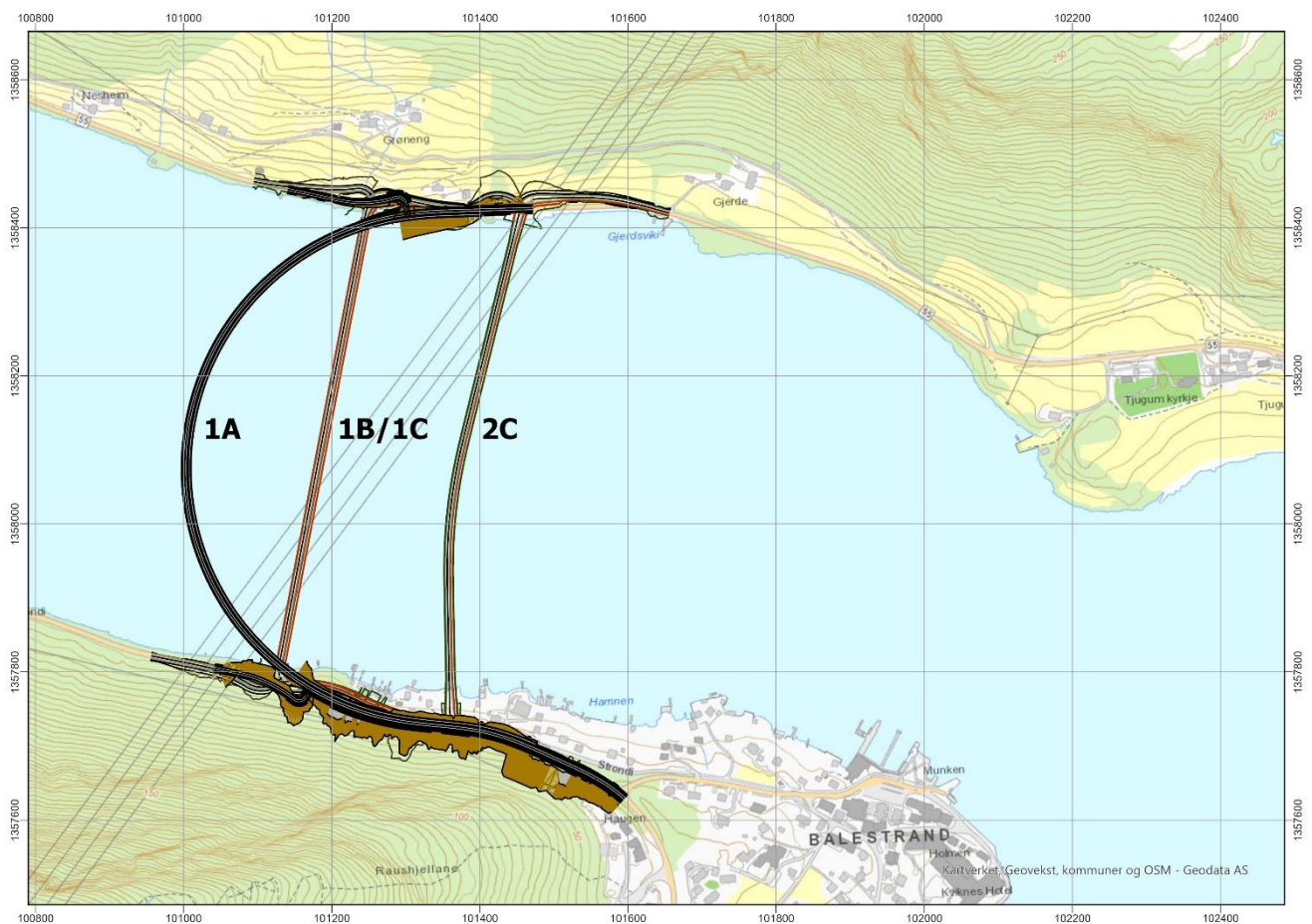
Figur 9 Thomas Fearnley - "Balestrand med kong Beles gravhøi i Sogn", 1848.



Figur 10 Fylkets forslag til KULA-områder I og rundt Sognefjorden. Esefjord er nr. 11.

Brualternativer

Det blir vurdert 4 brualternativ, 1A, B, C og 2C, hvorav 1B/C har tilsvarende ilandføring og nokså identisk bruspenn/kjørebane. 1A har et krummende, og mer dominerende bruspenn, så vel som brufester som går mer ut i fjorden. Ilandføringene på hver side medfører også noe større inngrep enn alternativene 1B og C, som begge er en rett bru, med brufester inne på land, og med mindre sprengning og fylling i forbindelse med ilandføringene. 2C har en ilandføring som er noe tilsvarende 1B/C, men med noe mer kurve på bruspenn og kjørebane enn det 1B/C har. Alle alternativene innebærer rivning av to hus på sørsiden av fjorden. Et hus med uthus som ligger inn mot fjellsiden, og et sør for veien, men disse er ikke SEFRAK-registrerte.



Figur 11 Oversikt over alternativene.

Notat

Oppdragsgiver: Vestland fylkeskommune

Oppdragsnr.: 5204856 Dokumentnr.:



Figur 12 Alternativ 1A sett mot vest.



Figur 13 Ilandføring for 1A på sørsiden.

Notat

Oppdragsgiver: Vestland fylkeskommune

Oppdragsnr.: 5204856 Dokumentnr.:



Figur 14 Ilandføring for 1A på nordsiden ved Gjerde.



Figur 15 Alternativ 1B/C sett mot øst.

Notat

Oppdragsgiver: Vestland fylkeskommune

Oppdragsnr.: 5204856 Dokumentnr.:



Figur 16 Ilandføring for 1B/C på sørsiden.

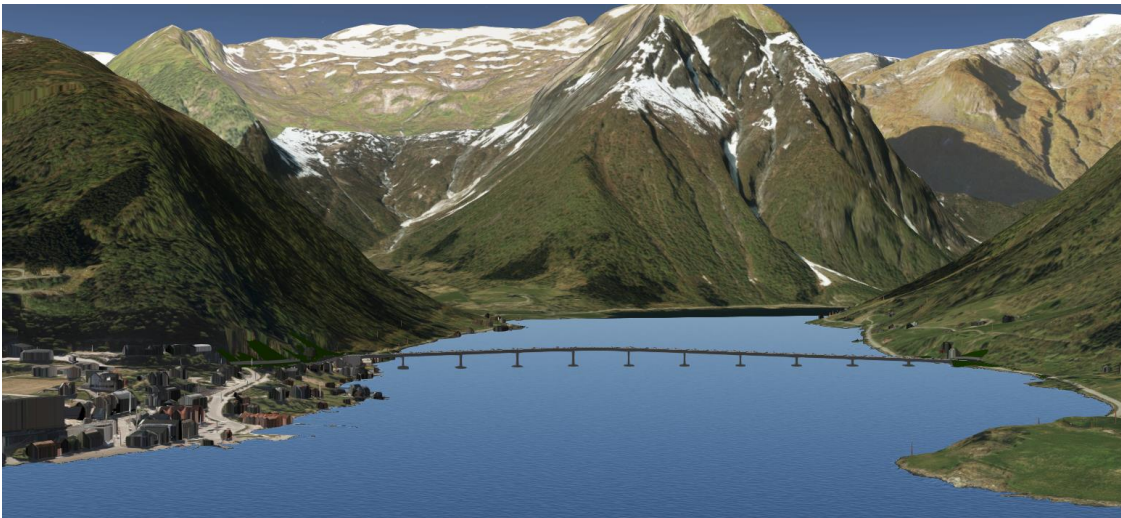


Figur 17 Ilandføring for 1B/C på nordsiden ved Gjerde.

Notat

Oppdragsgiver: Vestland fylkeskommune

Oppdragsnr.: 5204856 Dokumentnr.:



Figur 18 Alternativ 2C sett fra en elevert posisjon midtfjords.

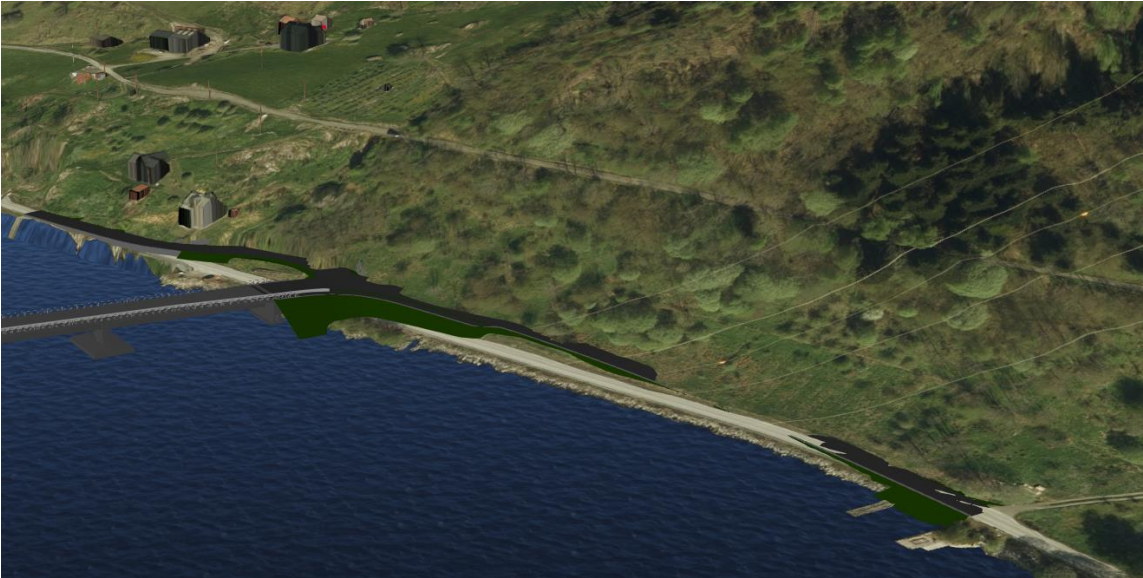


Figur 19 Ilandføring for 2C på sørsiden.

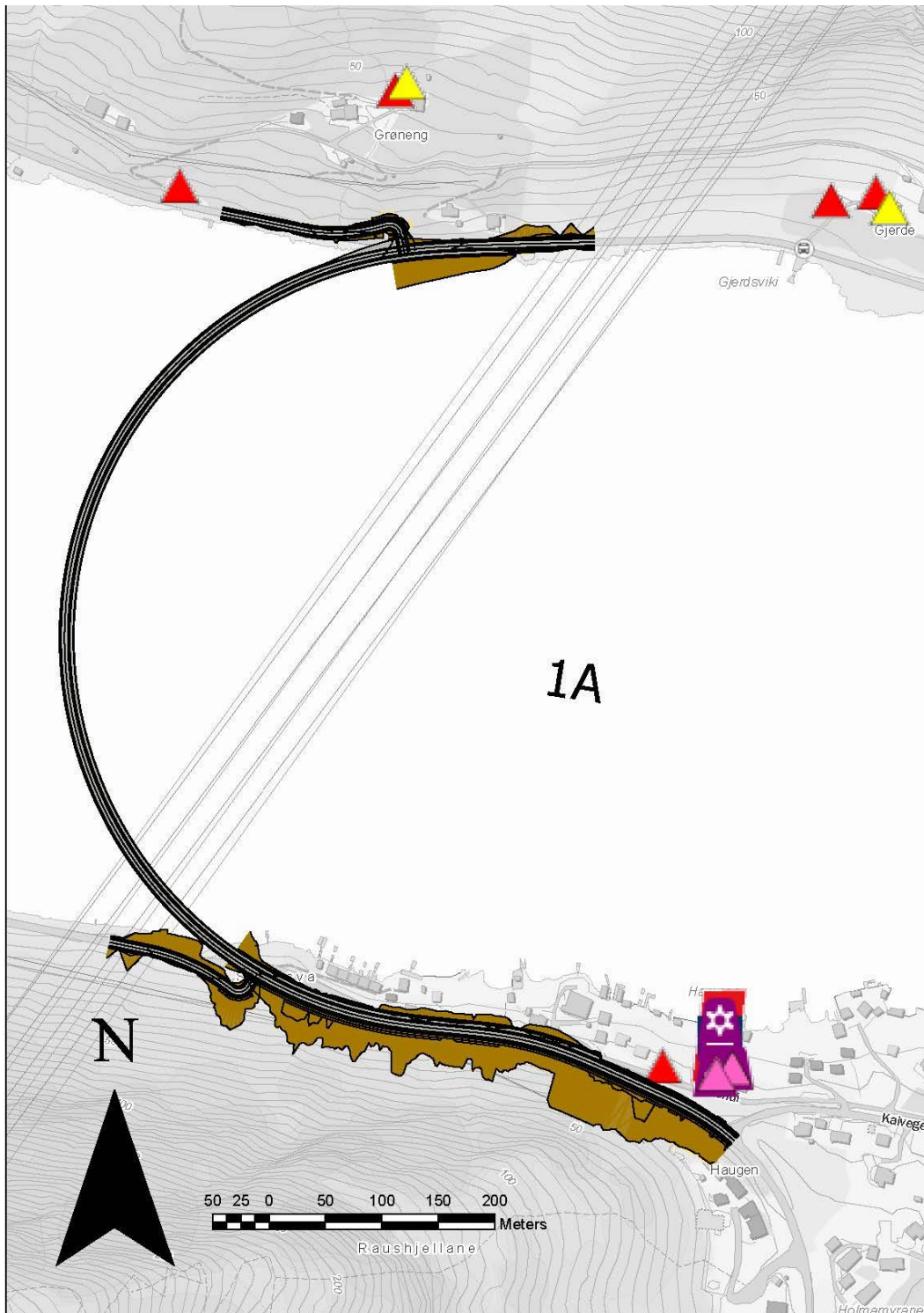
Notat

Oppdragsgiver: Vestland fylkeskommune

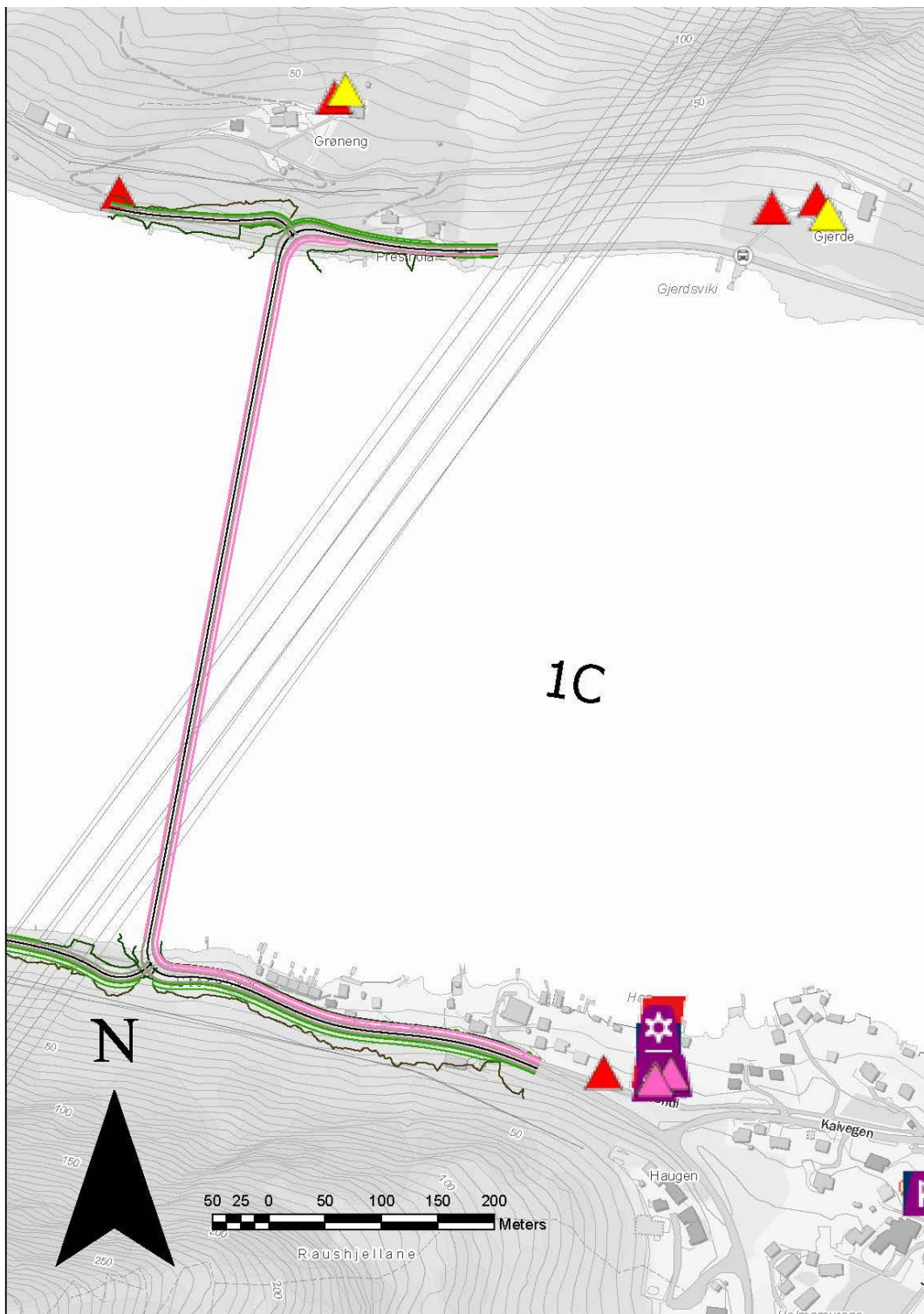
Oppdragsnr.: 5204856 Dokumentnr.:



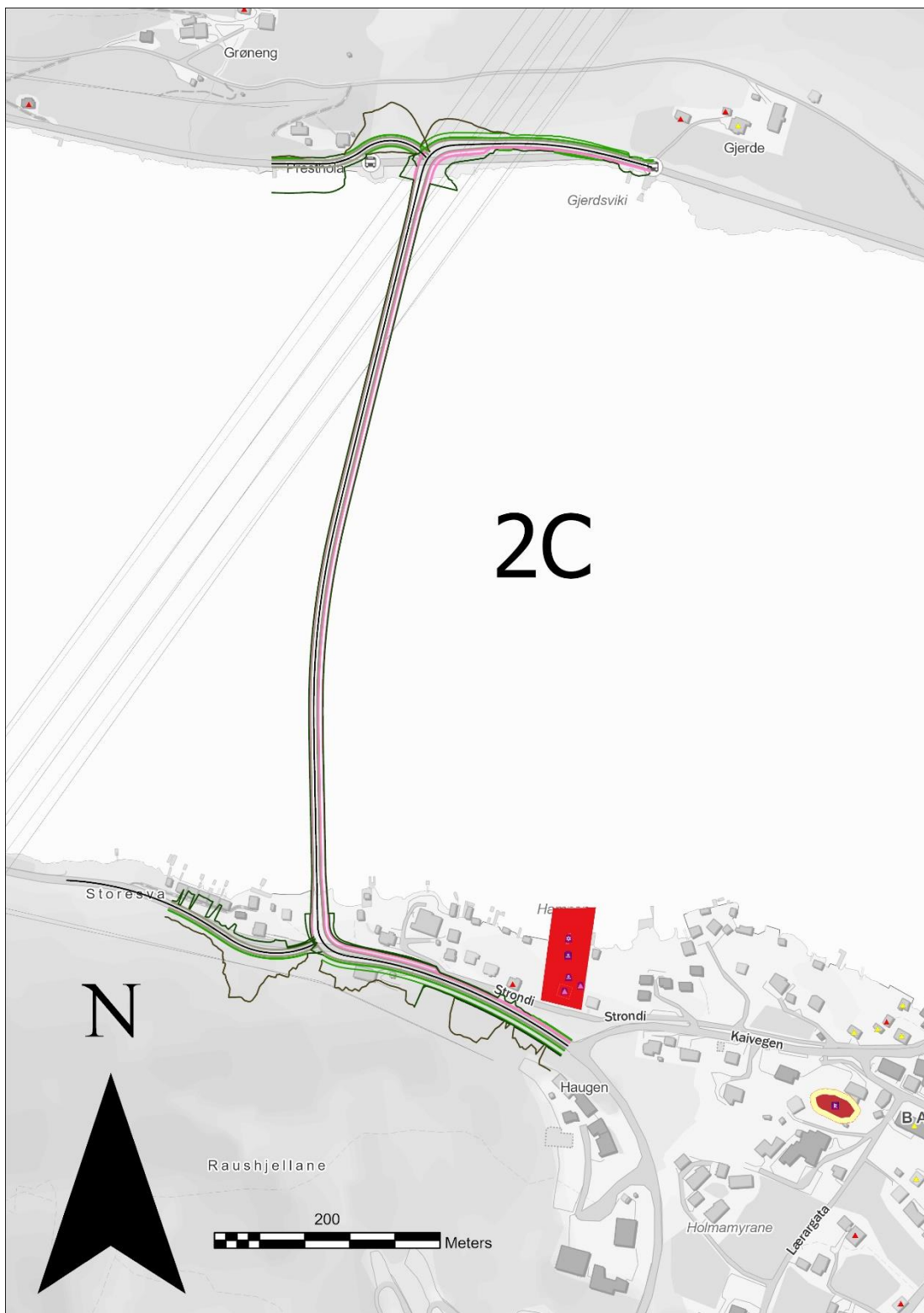
Figur 20 Ilandføring for 2C på nordsiden.



Figur 21 Layout for alternativ 1A med kulturminner.



Figur 22 Layout for 1B/C med kulturminner.



Figur 24 Layout for 2C med kulturminner.

Virkningsvurdering

Vurderingen av virkninger legger til grunn shapefiler for ArcGIS, datert 26.02.2021, plantegning av tiltaket datert 26.01.2021 og modell i ArcGis Pro datert 25.09.2020.

Alternativ 1A

Alternativ 1A innebærer at det anlegges en kurvet bru over Esefjorden. På nordsida vil brufeste ligge i området ved Gjerde, og på sørsiden ved Storesva, rett utenfor Balestrand sentrum. Brufestene med overgang til ilandføring legges mer ut i fjorden på begge sider enn ved alternativ 1B/C, og legger dermed mindre beslag på landareal ved bebyggelsen samlet sett, men medfører mer sprenging inn mot fjellsiden på sørsiden. Seilingshøyde på brua er oppgitt til ca. 15 m.

Denne løsningen er den som har størst sammenlagt påvirkning på landskapet sammenlignet med alternativ 1B/C og 2C. Både med tanke på inngrep i forbindelse med ilandføringen på sørsiden, og med tanke på den visuelle påvirkningen. Løsningen kommer ikke i konflikt med automatisk fredete kulturminner, men har direkte påvirkning på kulturmiljø, og visuell påvirkning av SEFRAK-registrerte bygg og bygningsmiljø.

På sørsiden bryter ikke ilandføringen sammenhengen med fjorden, og har derfor begrenset visuell påvirkning, men medfører betydelige inngrep i bakkant ved fjellsiden, sør for veien. 2 hus må rives med dagens løsning, men disse er ikke SEFRAK-registrerte Lengst mot øst, ved forlengelsen av ilandføringen, ligger det et vedtaksfredet kunstnerhjem, Heimdalsstrand, fra århundreskiftet (1800/1900) med tilhørende SEFRAK-registrerte uthus som til sammen utgjør et bygningsmiljø. Det vil være vanskelig å gjøre tilpasninger uten å gjøre ilandføringen smalere. Den større sammenhengen mellom vei og bebyggelse i hellingen ned mot fjorden blir ikke betydelig forringet, men adkomsten blir noe mer besværlig. Det går imidlertid en sidevei ved siden av hovedveien et stykke.

På nordsiden av fjorden, ved Gjerde/Gjerdsviki, er det et gårdsmiljø med SEFRAK-registrerte bygg nord for veien, oppe i fjellsiden, på hver sin side av lokalveien som går lenger opp. Ilandføringen her medfører en del utfylling ned mot fjorden, og forringer sammenhengen mellom bebyggelse og fjord i stor grad. Der det tidligere har hallet nedover mot strandlinje og brygger, blir det nå en større rampe. Det blir også noe utvidelse og forhøyning av veien, med utfylling på nordsiden.

Med tanke på den visuelle påvirkningen på fjorden som helhet, vil brua i alternativ 1A ha stor innvirkning da bruspenet går noe høyere over fjorden enn løsning 1B/C, og utgjør en barriere på tvers av fjorden som bryter med den større sammenhengen og helheten i kulturlandskapet. Bebyggelsens relasjon til fjorden

svekkes, blant annet ved visuell påvirkning av den vedtaksfreda kunstnerboligen Heimdalsstrand (id 215128, bygningsmiljø og hage).

Alternativ 1B/C

Alternativene 1B/C innebærer at det anlegges rett bru over Esefjorden. Brufester og ilandføring vil ligge i samme område som alternativ 1A, men trekkes noe lenger vest på nordsiden, og har større krumming inne på landsiden, noe som innebærer noe større arealbeslag her. Den har ellers en noe lavere profil på bruspenn og kjørebane. Seilingshøyde er opplyst til ca. 15 m.

Begge løsningene, både 1B og 1C, har tilsvarende ilandføring. Denne medfører et noe mindre inngrep på sørsiden, men vil i likhet med alternativ 1A utgjøre en voll/barriere i bakkant av bebyggelsen opp mot fjellsiden, med utfylling nord for veien og ned i bakkant av bebyggelsen. Tiltaket medfører færre inngrep inn mot fjellsiden. 2 hus må rives med denne løsningen, men disse er ikke SEFRAK-registrerte. Kunstnerboligen blir visuelt påvirket.

På nordsiden av fjorden er inngrepene omtrent tilsvarende som i forbindelse med alternativ 1A, men med noe mindre barriere/rampe mellom bebyggelsen og fjorden.

Det vil være vanskelig å gjøre tilpasninger uten å gjøre ilandføringen smalere, eller ved å flytte brufester lenger ut i fjorden, kombinert med en kryssløsning. Selve bruspennet har en noe lavere profil, og vil dermed ha mindre visuell påvirkning, men vil allikevel fremstå som en barriere på tvers av fjorden som påvirker bygningsmiljø og landskap.

Alternativ 2C

Alternativet ligner noe på 1B/C, men med noe mer horisontal krumning på bruspenn og kjørebane. Ilandføringen legges nærmere utløpet mot Sognefjorden på begge sider, det vil si mot øst. Ilandføringen ligner noe på 1B/C, men gjøre mindre beslag på areal. Seilingshøyden er opplyst til ca. 15 m.

På sørsiden innebærer ilandføringen at bruene i større grad påvirker den fredete kunstnerboligen, der det blir en mur rett ved huset som sperrer siktelinjen innover fjorden, så vel som at den kommer tettere på Balestrand sentrum. 2C vil i noe større grad virke som en barriere med tanke på kunstnerbolig og på Balestrand. På nordsiden medfører løsningen større påvirkning av gårdsmiljøet ved Gjerde, men noe mindre påvirkning av gårdsmiljøet ved Grøneng. På begge siden vil det bli behov for noe fylling ut mot fjorden. Inn mot fjellsiden på sørsiden vil det bli noe sprenging. 2 hus må rives med denne løsningen, men disse er ikke SEFRAK-registrerte.

Det vil være vanskelig å gjøre tilpasninger uten å gjøre ilandføringen smalere, eller ved å flytte brufester lenger ut i fjorden, kombinert med en kryssløsning. Selve bruspenet har en noe lavere profil enn 1A, og vil dermed ha mindre visuell påvirkning, men vil allikevel fremstå som en barriere på tvers av fjorden som påvirker bygningsmiljø og landskap.

Potensiale for funn av nye automatisk fredete kulturminner

Det er registrert flere automatisk fredete kulturminner i landskapet rundt tiltaket, blant annet på Tjugum på Esefjorden nordside, hvor det er et middelalderkirkested med skriftlig belegg tilbake til 1300-tallet, så vel som en gravrøys og en nausttuft. I og rundt Balestrand er det registrert flere bosetningslokaliteter fra jernalder, så vel som flere store gravhauger. Det er imidlertid et begrenset areal som berøres av selve tiltaket, og funnpotensiale på land i områdene med ilandføring, så vel som innover i fjorden langs fjellsidene, vurderes som begrenset med tanke på topografi. De fleste gårdene her er husmannplasser og underbruk som skriver seg til tidligmoderne tid, jevnfør KU-rapport for kulturminner fra 2016. I tillegg må det regnes med at en del kan ha gått tapt ved anleggelsen av veien. Behov for og omfang av registrering avgjøres av Vestland fylkeskommune i forbindelse med planprosessen.

Det er et visst maritimt funnpotensial ved og rundt tiltaksområdet i form av nausttufter og båtstøer. Potensialet er størst langs flatene ved Balestrand, Tjugum og ved Dragsviki, ved Esefjordens utløp mot Sognefjorden. Lenger inn i Esefjorden er det vurdert til å være noe mindre potensiale, dette med tanke på topografi og kulturminner på inne på land. Det er imidlertid flere bevarte brygger med steinkar så vel som stående naust med en viss alder i området. Disse er ikke SEFRAK-registrert. Med tanke på skipsvrak og andre undersjøiske kulturminner, er det ikke blitt registrert noen. Esefjord er en relativt grunn fjordarm som er nokså skjermet, potensialet for vrak vurderes derfor som lavt. Derimot har det vært en del skipstrafikk, både i forbindelse med handel og i forbindelse med at Balestrand i nyere tid vokste fram som turiststed. Blant annet seilte keiser Wilhelm II opp her med yachten sin, og sørget for å sette opp statuen av kong Bele på toppen av den ene av Balehaugane. Det er dermed et potensial for funn på fjordbunnen i form av gjenstander kastet eller mistet over bord, men sjansen for dette vurderes til å være størst ved utløpet og ute langs Sognefjorden. Bergens Sjøfartsmuseum vil ta stilling til behovet for marinarkeologisk registrering i forbindelse med planprosessen.

Oppsummering av virkningsvurdering

For alternativ 1A vil brufestene med overgang til ilandføring legges mer ut i fjorden på begge sider enn ved alternativene 1B/C og 2C, og legger dermed mindre beslag på landareal. Denne løsningen er allikevel den som har størst påvirkning i landskapet. Både med tanke på inngrep i forbindelse med ilandføringen på sørsiden, og med tanke på den visuelle påvirkningen. Løsningen kommer ikke i konflikt med automatisk

fredete kulturminner, men får visuell påvirkning på SEFRAK-registrerte bygg og bygningsmiljø. Lengst mot øst, ved forlengelsen av ilandføringen, ligger det et vedtaksfredet kunstnerhjem. Med tanke på den visuelle påvirkningen på fjorden som helhet, vil brua i alternativ 1A ha stor innvirkning da bruspenet går noe høyere over fjorden enn løsning 1B/C og 2C, og utgjør en barriere på tvers av fjorden som bryter med den større sammenhengen og helheten i kulturlandskapet. Bebyggelsens relasjon til fjorden svekkes, blant annet for den vedtaksfreda kunstnerboligen.

Alternativene 1B/C innebærer at det anlegges rett bru over fjorden med en noe lavere profil på bruspen og kjørebane enn ved 1A, men vil allikevel fremstå som en barriere på tvers av fjorden som påvirker bygningsmiljø og landskap. Brufester og ilandføring innebærer også noe større arealbeslag på land enn ved 1A. Ilandføringen medfører allikevel et noe mindre inngrep på sørsiden, men med en del fylling på begge sider av veien. På nordsiden av fjorden er inngrepene omtrent tilsvarende som i forbindelse med alternativ 1A, men med noe mindre barriere/rampe mellom bebyggelsen og fjorden.

Alternativ 2C kommer i større grad i konflikt med den vedtaksfredete kunstnerboligen, og kommer også tettere på Balestrand sentrum. Alternativet vil dermed fremstå som en noe større barriere enn 1B/C, og vil i større grad forringe kulturmiljøet rundt kunstnerboligen, samt bryte noe mer av sammenhengen med fjorden. Arealbeslag på land er ellers omtrent tilsvarende som for sistnevnte alternativ. Kjørebanelinjen kurver noe mer enn det den gjør for alternativ 1B/C, og vil dermed i noe større grad framstå som en barriere på tvers av fjorden.

Ingen av alternativene påvirker registrerte automatisk fredete kulturminner.

Alle alternativene innebærer rivning av to hus på sørsiden av fjorden. Et hus med uthus som ligger inn mot fjellsiden, og et sør for veien, men disse er ikke SEFRAK-registrerte.

En eventuell flytting av brufester lenger ut fjorden kombinert med en kryssløsning som gjør tiltakene i forbindelse med ilandføringer vil kunne redusere den visuelle påvirkningen på landsiden. Færre brukar ute i fjorden og lenger avstand vil kunne redusere den visuelle påvirkningen av fjorden som helhet, noe som også foreslås i notatet for naturverdier av 21. januar 2021. Fra Vestland fylkeskommune er det tatt høyde for slike tilpasninger, da landkarene/brufestene på plantegningene er angitt som midlertidige for alle alternativene.

Alternativ 1B/C vurderes til å være det sammenlagt beste alternativet med tanke på at den i mindre grad vil fungere som en barriere. Det nest beste alternativet er 2C. Ilandføringen her vil i større grad utgjøre en mur mot den fredete bebyggelsen på sørsiden av fjorden, og da den kommer tettere på Balestrand sentrum og

utløpet mot Sognefjorden. Også her kurver kjørebanelen noe, og den vil i større grad enn ved 1B/C utgjøre en barriere på tvers av fjorden. 1A vurderes som det dårligste alternativet sammenlagt. Det gjør mindre arealbeslag på land, men vil, på grunn av utformingen av kjørebanelen, være mest synlig, og dermed i størst grad fungere som en barriere på tvers av fjorden.

Kilder

Askeladden, Riksantikvarens database for kulturminner, <https://Askeladden.ra.no>. Besøkt 15.02.2021

Fylkesatlas for Vestland, <https://www.fylkesatlas.no/>. Besøkt 17.02.2021

Fotland, Alv Terje, Naturverdiar Esefjord, notat 21.01.2021, Norconsult.

Forslag til KULA-område i Sogn og Fjordane (kart datert 01.07.2020)

Konsekvensutgreiing Balestrand kommune. Kommunedelplan for Esefjorden – kulturminne og kulturmiljø. Rådgevande Arkeologar, 2016.

Malerier og trykk:

Figur 7: Hans F. Gude, *Fra Tjugum*, ca. 1849. Nasjonalmuseet, <https://www.nasjonalmuseet.no/samlingen/objekt/NG.M.01981>, besøkt 12.02.2021.

Figur 8: Emma Pastor Normanns maleri fra Esefjorden: <https://www.allkunne.no/framside/biografier/emma-pastor-normann/1898/77668/>, besøkt 12.02.2021.

Figur 9: Thomas Fearnley, *Balestrand med kong Beles gravhøi i Sogn*, litografi, 1848. Nasjonalbiblioteket. Hentet fra <https://www.wikiwand.com/no/Balestrand>, besøkt 08.02.2021.

D01	2021-02-05	Til gjennomgang hos oppdragsgiver	Arekol	Hehan	Silsol
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.